

Parallel Sysplex Planning & Implementation für

- **Systemadministratoren**
- **systemorientierte Mitarbeiter**

Version 1.3 vom Juli 2021

Autor: Wolfram Greis

European Mainframe Academy GmbH
Ernst-Reuter-Platz 6
10587 Berlin
info@mainframe-academy.de

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele des Ausbildungsmoduls.....	3
2	Informationen zum "Blended Learning" der EMA	3
3	Inhaltsbeschreibung	3
3.1	Kick-off.....	4
3.2	Aufbau eines Basic Sysplex (40 Stunden)	5
3.3	Aufbau eines Parallel Sysplex (ca. 80 Stunden)	6

1 Ziele des Ausbildungsmoduls

Die Teilnehmer kennen die Varianten und Möglichkeiten der Clustering-Techniken allgemein sowie die Besonderheiten der Sysplex- und Parallel-Sysplex Technologie. Sie können eine Sysplex-Umgebung planen und Schritt für Schritt implementieren.

Hierbei wird zunächst eine Basis-Konfiguration behandelt und diese dann Stück für Stück weiter ausgebaut zu einer Parallel-Sysplex Umgebung.

2 Informationen zum "Blended Learning" der EMA

Die Lehrgangsmodule sind eingeteilt in Pflichtstoff und Wahlstoff. Der Pflichtstoff ist prüfungsrelevant, d.h., dass die entsprechend vermittelten Kenntnisse in Tests, Prüfungen und praktischen Arbeiten vorhanden sein müssen und abgefragt werden, falls am Ende des Moduls ein Zertifikat erlangt werden soll.

Der Wahlstoff kann auf freiwilliger Basis durchgearbeitet werden. Selbstverständlich stehen für sämtliche Belange qualifizierte Fachkräfte für die Beantwortung von Fragen zur Verfügung. Der durchschnittliche Lernaufwand für den Pflichtstoff beträgt ca. 10 Stunden pro Woche. Bei einem dreimonatigen Modul sind dies ca. 140 Stunden.

Hiervon werden abgedeckt durch

- Virtuelle Klassenzimmer ca. 24 Stunden
- E-Learning ca. 60 Stunden
- Übungen ca. 40 Stunden

3 Inhaltsbeschreibung

Im Folgenden werden die Untermodule detailliert beschrieben. Die Zahl in Klammern bei den Inhalten gibt die geschätzte durchschnittliche Bearbeitungszeit in Stunden an.

3.1 Kick-off

Der Kickoff bildet die Grundlage für ein erfolgreiches Lernerlebnis und -ergebnis. Er findet virtuell statt, um sich gegenseitig kennenzulernen und einen Überblick über das in unserem Kurs verwendete IT-Setup zu sammeln und erste Erfahrungen damit zu sammeln. Der Trainer gibt außerdem einen Überblick über die Kursinhalte, und der Zeitplan der Live-Sessions wird zwischen dem Trainer und den Teilnehmern vereinbart.

Inhalte

- Einführung
 - Kennenlernen: Teilnehmer, Dozenten, EMA
 - Motivation als Grundvoraussetzung
 - Betreuungskonzept der EMA
- E-Learning & Blended Learning
 - Die Bedeutung von E-Learning
 - Die Vorteile des Blended Learning
 - E-Learning Werkzeuge im Überblick
- Überblick über Kursinhalte & Kursablauf

3.2 Aufbau eines Basic Sysplex (40 Stunden)

Ziele

Die Teilnehmer kennen die Begriffe und Definitionen, die in einer Basic Sysplex Umgebung relevant sind. Sie können die dafür erforderlichen Voraussetzungen schaffen, die entsprechenden Dateien einrichten und eine Basic Konfiguration zum Laufen bringen.

Inhalte

- Sysplex Motivation
 - Cluster-Modelle
 - Sysplex Überblick und Definitionen
 - Eigenschaften eines Sysplex
- Aufbau eines Basic Sysplex
 - Einrichten der beteiligten Systeme
 - Parmlib
 - Definitionen für Sysplex
 - Planung/Einrichten der Couple Datasets
- Server Time Protocol
 - Hardware & Software Planung
 - Operations
 - Recovery Konzepte
- Umgang mit einer Sysplex Umgebung
 - Definitionen und Kommandos
 - Signalling Services
 - Kommando Routing
 -
- XCF Kommandos und Services

3.3 Aufbau eines Parallel Sysplex (ca. 80 Stunden)

Ziele

Die Teilnehmer kennen den Unterschied zwischen einer Basic-Sysplex und einer Parallel-Sysplex Umgebung. Sie kennen Funktion und Aufbau einer Coupling Facility und der möglichen Strukturen und können diese einrichten und testen.

Inhalte

- Parallel Sysplex Intro
 - Was macht eine Parallel Sysplex Umgebung aus?
 - Funktion einer Coupling Facility
 - Cross System Extended Services (XES)
- Coupling Facility
 - Einrichten einer CF CF Policies
 - CF Duplexing Struture Typen
 - Einrichten von Structures
- Optimierung eines Sysplex
 - RMF Reports f. Sysplex / CFs
 - XCF Activity Reports
 - Tuning Hints & Tipps
- Sysplex Availability & Recovery
 - COUPLExx
 - SFM Policy
 - Automatic Restart Management (ARM)
- Einbinden von MVS Systemen
 - Von Single System zu Multi System
 - PR/SM vs. z/VM
- System Logger Applications
- Administrative Data Utility
- Format Utility
- Weitere Utilities
- Coupling Facility Management
 - CF Levels und Abhängigkeiten
 - CF Sizer
 - CF Maintenance
- GDPS
 - Funktionen, Möglichkeiten und Strategien